

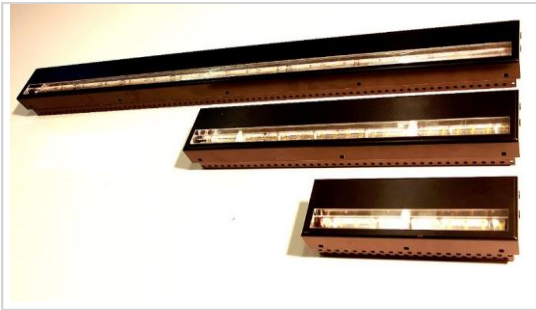
Datenblatt & Bedienungsanleitung / data sheet & manual

20-Xled-3-BZ-46w

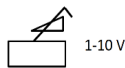
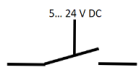


inkl. Zubehör / incl. accessories : -AKSub20

LED Flächenleuchte Standard / LED Backlight standard



Beispielbild aus der Baureihe, die gelieferte Leuchte kann abweichen.  
example image from the model series, actual light can differ from them.



Ihr persönlicher Ansprechpartner /  
your personal contact person:  
Herr / Mr. Harald Gangl

Phone : +49 9364 80600  
Mobil : +49 177 8060011  
Mail : sales@planistar.de

**planistar Lichttechnik GmbH**

Wiesenweg 4  
D-97267 Himmelstadt

Leuchte/Leuchten und Datenblatt überprüft:  
light/lights and datasheet reviewed:

Unterschrift / sign

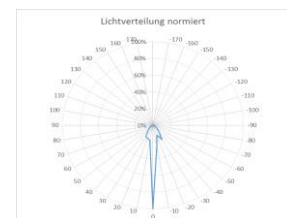
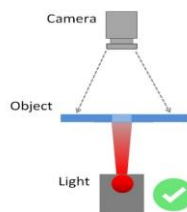
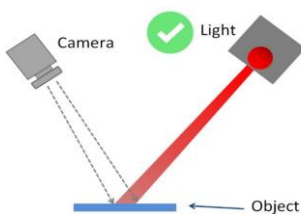
**Inhalt**

|         |  |
|---------|--|
| Seite 1 | Anwendungsmöglichkeiten / Verwendungszweck |
| Seite 2 | mechanische Daten und Montage              |
| Seite 3 | elektrische Daten / Anschluss              |
| Seite 4 | lichttechnische Daten                      |
| Seite 5 | Kenndaten der Lichtquelle                  |
| Seite 6 | allgemeine Hinweise                        |

**Content**

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| page 1 | applications / type of use        |
| page 2 | mechanical datas and installation |
| page 3 | electrical data / connection      |
| page 4 | photometric data                  |
| page 5 | characteristics of the light      |
| page 6 | general instructions              |

**Anwendungsmöglichkeiten / Applications**



**Verwendungszweck**

- Leuchte nur für den beworbenen Einsatz verwenden
- Prüfleuchte für die Qualitätssicherung
- nur für gewerbliche Zwecke innerhalb der EU
- andere Verwendungszwecke als angegeben nur nach Absprache

Die Daten von Standardleuchten sind von einem Gerät der Baureihe gemessen worden und können wegen Toleranzen von der gelieferten Leuchte abweichen !

**Type of use**

- use the luminaire only for the advertised use
- light for quality assurance
- only for commercial purposes in EU
- other purposes only be used after consultation

The datas for standard lights are measured in a light from a similar model an can depart from the delivery light because of tolerances!

Mehr Informationen finden Sie unter:

For more informations have a look to: [www.planistar.de](http://www.planistar.de)

Erstellt am / creation date:

14.04.2021

**planistar Lichttechnik GmbH**



### Mechanische Daten / mechanical data

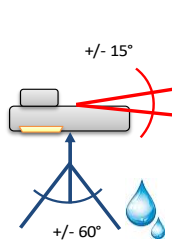
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Leuchtfläche / lighting area   | 200 x 27 mm                                     |
| Gesamtmaße / size overall      | 220 x 80 x 55 mm                                |
| Gehäuse / housing              | 2 mm Aluminium / aluminum                       |
| Beschichtung / coating         | Schwarz pulverbeschichtet / powder coated black |
| Deckscheibe / front disc       | 5 mm klar, Acyglas / acrylic clear              |
| Gesamtgewicht / weight overall | 0,7 kg  |
| Zeichnung / drawing            | auf Anfrage / on request                        |

### Montagelage bei angegebenen IP Schutz / installation position at specified IP protection

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| IP Schutzart / IP protection | IP 53 |
|------------------------------|-------|

### Anschluss / connection

SubD (5+2 pole)



  
max. Winkel des auftreffenden Wassers  
max. angle of the impacting water

  
max. Winkel der Geräteneigung  
max. angle of the light inclination



erste Ziffer: Schutz gegen Fremdkörper und Berührung  
first digit: Protection against foreign bodies and contact

zweite Ziffer: Schutz gegen Wasser (nicht gegen Öle oder Schmierstoffe)  
second digit: Protection against water (not against oils or lubricants)

### Beispiel für die Wärmeverteilung am Gehäuse /example for heat distribution at the housing

|   |         |
|---|---------|
| Zulässige Umgebungstemperatur /<br>permissible ambient temperature  | 0-40 °C |
| max. Gehäusetemperatur (bei ca. 20 °C Raumtemp.) /<br>max. housing temperature (at approx. 20°C room temp.) | 45 °C   |



### Montagehinweise

- nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten montieren
- die Eintauchtiefe der Schrauben darf 10 mm nicht überschreiten
- bei der Montage auf eine gute Wärmeabführung (Luftzirkulation) achten
- von heißen Flächen fern halten
- Je nach IP Schutzart von Spritzwasser, ölhaltiger Luft oder starken Verschmutzungen schützen
- An vibrierenden oder bewegenden Teilen nur nach Absprache montieren
- Leuchten auf wärmebeständigem Material befestigen

### Installation instructions

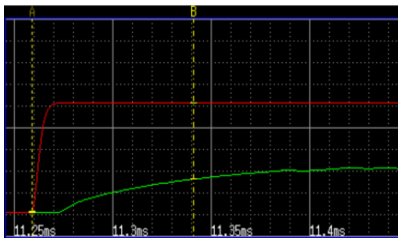
- only attach at provided attachment points
- the immersion depth of the screws must not exceed 10 mm
- a good heat release (air circulation) must be ensured during mounting
- keep away from hot areas and heat rays
- depending to IP protection protect against splash water, oleaginous air or strong contamination
- installing at vibrating or moving parts only after consultation
- install only on thermo resistant conduction material

## Elektrische Daten / electrical data

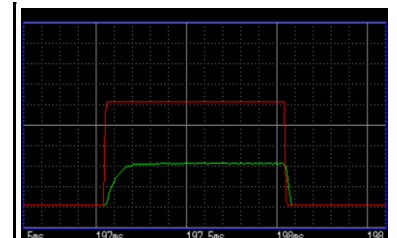
|   |   |
|---|---|
| Anschluss / connection  | 24 V DC   |
| Aufnahmestrom Dauerbetrieb / input current permanent operation  | cont. 1 A   |
| Aufnahmestrom Blitzbetrieb / input current flash operation  | flash 1,5 A   |
| Leistung Blitzbetrieb / power flash operation   | flash 70 W  |
| Lebensdauer bei Dauerbetrieb / lifetime at permanent operation  | 50000 h   |
| verbaute Lichttechnik / used light technology   | Optiken / optics  |
| Schutzklasse Berührungsschutz / contact protection  | Schutzklasse III (Kleinspannung) / protection class 3 (low voltage)   |
| Betriebsarten / operating modes   | Schalteingang / switching input<br>analoge Schnittstelle / analog interface   |
| Spannungsfall in der Zuleitung / power drop in the cable<br>(Bitte beim Anschluß beachten / please note when connect) | 0,04 V per 1 m Leitungslänge / V per m lenght of cable<br>bei einem Kabelquerschnitt von / on a cable size of 1,5 mm <sup>2</sup> |

## Werte für Schalt- oder Pulsbetrieb / values for switch or puls mode

|   |         |   |
|---|---------|---|
| Anstiegszeit / rise time                    | 80 µs   | (80 % der Helligkeit / of the brightness) |
| max. Impulslänge / impulse lenght           | 1500 µs |   |
| Abfallverzögerung / delay time              | 20 µs   |   |
| max. Triggerfrequenz / trigger frequency    | 8 k Hz  |   |
| Impuls-Pause Verhältnis / pulse-pause ratio | 1 / 5   |   |



Anstieg / rise



Impuls / impulse

## Anschlußbelegung / electrical connection

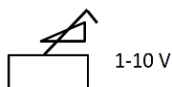
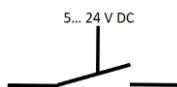


SubD (5+2 pole)

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| supply voltage | A1/brown/GND A2/white/24 V DC |
| signal "flash" | 3/blue/+5..24V DC             |
| signal "cont." | 4/black/+5..24V DC            |
| interface      | 5/grey/+1-10V DC              |

Diese Leuchte besitzt einen oder mehrere Schalteingänge mit gemeinsamen Masseanschluß mit der Betriebsspannung. Diese reagieren auf eine steigende Flanke.

*This lamp has one or more switching inputs with a common ground connection with the operating voltage. These react to a rising edge.*



Diese Leuchte besitzt eine analoge Schnittstelle, um die Helligkeit einzustellen. Ab ca. 1 V wird die Betriebsart automatisch erkannt und auf Schnittstellenbetrieb umgeschaltet. Ansonsten gilt der intern eingestellte Wert.

*This lamp has an analog interface to adjust the brightness. From approx. 1 V, the operating mode is automatically recognized and switched to interface mode. Otherwise the internally set value applies.*

## Hinweise für den elektrischen Anschluß

- der elektrische Anschluss darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden
- auf die richtige Spannungsversorgung und Polung ist zu achten
- es ist eine geglättete Spannungsversorgung zu verwenden

## instructions for the electrical connection

- the setting up of electrical connection may only be carried out by qualified personal, who are authorised and suitably trained to do so.
- always watch out for the correct voltage supply and polarity.
- use a power supply with a smoothed voltage

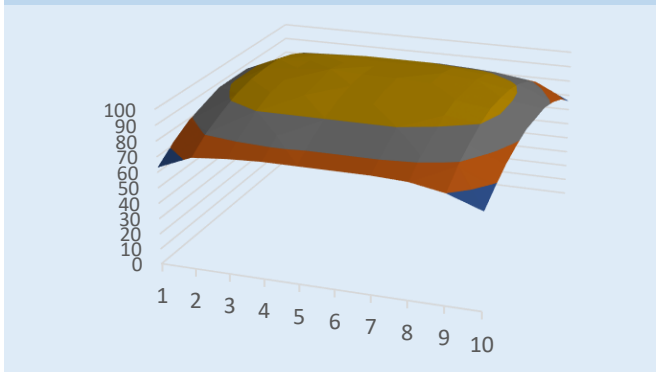
## Lichttechnische Daten / photometric data

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Bestückte Lichtfarbe / fitted colour                                    | Weiß / white                          |
| LED Bezeichnung / led indication  | 46w                                   |
| Farbtemperatur / colour temperature                                     | 5624 K                                |
| Helligkeit Dauerbetrieb / brightness continuous mode                    | 850000 lx in 5 cm Abstand / distance  |
| Helligkeit Blitzbetrieb / brightness flashing mode                      | 3145000 lx in 5 cm Abstand / distance |
| Gleichmäßigkeit Ausleuchtung / uniformity of illumination               | 87%                                   |
| ( bei 10x10 (oder 3x3) Punkte Messung / measured 10x10 (or 3x3) points) |                                       |

## DIN EN 62471 Photobiologische Sicherheit / Photobiological safety Risikogruppe 2 / riskgroup 2 (verbaute Lichtfarbe / used light colour)

|                 |   |
|-----------------|---|
| freie Gruppe:   | Es besteht kein Risiko. Es besteht keine Gefahr der Schädigung des Auges, auch bei dauerhaftem Blick in Richtung der Lichtquelle (unbegrenzte Expositionsdauer)   |
| Risikogruppe 1: | Es besteht ein geringes Risiko. Eine Schädigung des Auges tritt nicht ein, auch bei starrem Blick in Richtung der Lichtquelle mit begrenzter Dauer (begrenzte Expositionsdauer).  |
| Risikogruppe 2: | Es besteht ein mittleres Risiko. Eine Schädigung des Auges wird durch eine Abwendreaktion vermieden. Dies setzt voraus, dass der Blick in die Lichtquelle als genügend unangenehm empfunden wird. Der Grenzwert der Strahlendichte bzw. Bestrahlungsstärke wird so festgelegt, dass innerhalb der Dauer bis zum Abwenden des Blickes von der Lichtquelle (kurze Expositionsdauer) das Auge durch die Strahlung nicht geschädigt wird. |

### Messung der Gleichmäßigkeit in % / uniformity of illumination measured in %



Bei Standardgeräten immer in der Lichtfarbe Weiß gemessen / Standard light will be measured always in light color white.  
Messung der Gleichmäßigkeit mittels einer 10x10 Punkte Messung in % / uniformity of illumination measured with 10x10 points in %.

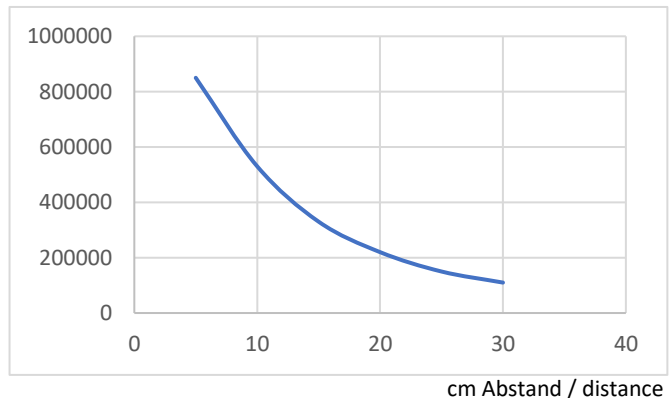
Bei kundenspezifischen Leuchten in der bestückten Lichtfarbe gemessen / Customized lights will be measured in the equipped light color  
Messung der Gleichmäßigkeit mittels einer 3x3 Punkte Messung in % / uniformity of illumination measured with 3x3 points in %.

### Montagehinweise für eine optimale Lichtwirkung

- Von der Einstrahlung von Sonnenlicht oder Fremdlicht fernhalten, um die Beleuchtung Ihres Prüfobjektes nicht zu beeinflussen.
- Die Leuchte regelmäßig reinigen, um die Lichtwirkung durch Verschmutzungen nicht zu verändern (siehe Pflegehinweise)

Der direkte Einblick in die Lichtquelle kann je nach Helligkeit zu temporär eingeschränktem Sehvermögen und Nachbildern führen!

### Messung der Helligkeitsabnahme in Abstand in cm / measuring of the reduction of brightness in cm distance lux / lx



### Installation instructions for an optimal lighting effect

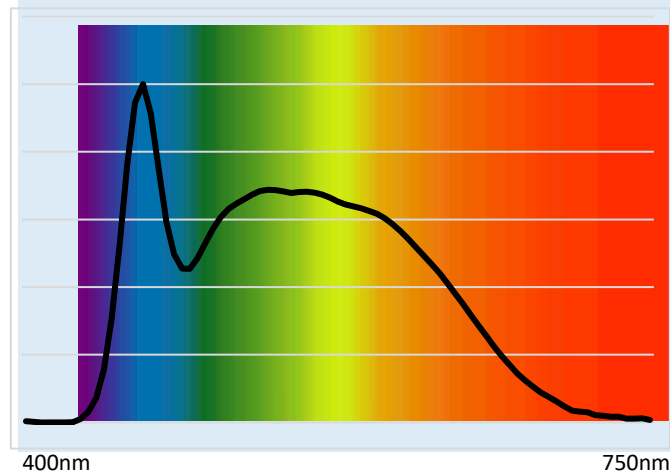
- keep away from sunlight radiation or foreign light so that the illumination of your device under test is not influenced.
- Clean regularly the light so that the illumination of your device under test is not influenced (please show to care instructions)

Looking directly into the light source according to the brightness may cause temporarily impaired vision and afterimages!

### Lichttechnische Daten der verbauten Lichtquelle / photometric data of the used light source

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Bestückte Lichtfarbe / fitted colour | Weiß / white |
| LED Bezeichnung / led indication     | 46w          |
| Farbtemperatur / colour temperature  | 5624 K       |

Lichtspektrum der verbauten Lichtquelle /  
Light spectrum of the used light source



Lichtqualität der verbauten Lichtquelle /  
lighting quality of the used light source

|     |    |                       |             |             |
|-----|----|-----------------------|-------------|-------------|
| R1  | 88 | # 1 Altrosa           | } Ra:<br>89 |             |
| R2  | 93 | # 2 Senfgelb          |             |             |
| R3  | 97 | # 3 Gelbgrün          |             |             |
| R4  | 88 | # 4 Hellgrün          |             |             |
| R5  | 88 | # 5 Türkisblau        |             |             |
| R6  | 90 | # 6 Himmelblau        |             |             |
| R7  | 92 | # 7 Asterviolett      |             |             |
| R8  | 80 | # 8 Fliederviolett    |             |             |
| R9  | 42 | # 9 Rot gesättigt     |             | } Ri:<br>85 |
| R10 | 84 | # 10 Gelb gesättigt   |             |             |
| R11 | 88 | # 11 Grün gesättigt   |             |             |
| R12 | 69 | # 12 Blau gesättigt   |             |             |
| R13 | 90 | # 13 Rosa (Hautfarbe) |             |             |
| R14 | 99 | # 14 Blattgrün        |             |             |

Die Messungen der Lichtqualität ist eine reine Messung einer LED aus der Baureihe und kann nach dem Einbau je nach Bauart abweichen /  
the lighting quality is measured just with an led and can differ depending the construction of the light.

### Allgemeine Hinweise

Sämtliche technische Angaben verstehen sich vorbehaltlich eventueller Änderungen an den Produkten im Sinne technischer Verbesserungen. Die Werte für dieses Datenblatt sind von Messungen von einem Gerät aus einer Serie entstanden. Diese können aufgrund Hersteller-, Herstellungstoleranzen von Gerät zu Gerät abweichen.

- o Die Betriebsspannung und Netzteilspannung müssen übereinstimmen (siehe Typenschild auf dem Gerät)
- o Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn:
  - die Zuleitung beschädigt ist
  - die Leuchte sichtbare Beschädigungen aufweist
  - Flüssigkeiten in die Leuchte gekommen sind
- o Wird die Leuchte zweckentfremdet oder falsch bedient, kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden.
- o Bei einer Fehlfunktion die Leuchte sofort abschalten.

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Nutzung abweichend vom bestimmungsgemäßen Gebrauch oder der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Warnungen verursacht werden!

**Wartung:** Vor Wartungsarbeiten die Leuchte vom Strom trennen. Wartungsarbeiten nur durch eine ausgebildete Elektro-Fachkraft durchführen lassen.

**Reparatur:** Sollte die Leuchte ausfallen, muss diese bei planistar geprüft und ggf. repariert werden. Senden Sie hierzu die komplette Leuchte an planistar zurück.

**Pflege:** Reinigung der Leuchte nur mit einem weichen Tuch und einem für Acryl geeigneten Kunststoffreinigungsmittel.

Es darf keine Flüssigkeit in die Leuchte gelangen.

**Entsorgung:** Falsche Entsorgung gefährdet unsere Umwelt. Das Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zuzuführen.

**Durch die Übersetzung in andere Sprachen können eventuell Differenzen entstehen. Daher ist generell die deutsche Fassung maßgeblich.**

### General Informations

*All technical information is subject to possible modifications to the products for the purpose of technical improvements. The technical data's might differ from your light due to production tolerances or the tolerances from the manufacturers.*

- o *Operation voltage and power supply voltage must correspond to each other (please see nameplate on machine)*
- o *Don't switch on the lamp if:*
  - *Piping is damaged*
  - *Light has visible damages*
  - *Fluids has come into the light*
- o *If light is purposes other than intended or handled in a wrong way, planistar cannot be made responsible for eventual damages occurring therefrom*
- o *Switch off light immediately in case of malfunction*

*The manufacturer cannot be held liable for damage caused by using the unit for purposes contrary to the designated use or by ignoring safety instructions!*

*Maintenance: Disconnect the light from the mains before carrying out any maintenance. Maintenance must be carried out by a skilled electrician only.*

*Repair: If the light should break down, the light must be checked at planistar and repaired, if necessary. Then we need the complete light for repair.*

*Care: Clean the light only with a soft cloth and synthetically cleaning agent. No water may enter the light!*

*Disposal: Wrong disposal endangers our environment. Return the unit at the end of its useful life to the available recycling systems.*

**The translation into other languages may result in differences. Therefore, the German version is generally authoritative.**